

Автор: Козлова Юлия Олеговна

Тема: Урок математики во 2 классе по теме «Единицы времени. Час. Минута.»

Цель: Ученики получают возможность научиться рассчитывать время по Гринвичу.

Задачи: 1. Обеспечить условия для развития умения выделять главное;
2. Способствовать развитию умений учащихся проводить сравнения и делать вывод.

Планируемые результаты, которые достигаются благодаря включению задания в урок: Извлекает информацию, представленную в табличной форме. Составляет под руководством учителя план действий для решения задачи. Самостоятельно выполняет подсчеты используя вычислительные навыки. Выполняет план действий и проводит контроль с использованием критериального листа.

Критерии, которые проверяют достижение планируемого результата-
ученики выбрали верную информацию из таблицы;
-для решения задачи заполнили верно схему;
-ученики выполнили арифметическое действие без ошибки;
-ученики верно ответили на вопрос задачи используя неравенство.

Ссылка на видеочасть урока.

<https://cloud.mail.ru/public/gdMo/eisEE5kKC>

Приложение.1

Листок оценивания	
Умею находить верную информацию из таблицы	Нашел верно- 1 балл Отметил неверно-0 баллов
Умею заполнять схему	Заполнил всю схему правильно-2 балла Допустил 1 ошибку-1 балл Допустил 2 и более ошибок Или ничего не написал-0 баллов
Умею определять последовательность шагов	Верно расставил последовательность шагов-2 балла Допустил 1 ошибку-1 балл Допустил 2 и более ошибок или не заполнил-0 баллов
Записал время начала видеочата по Гринвичу	Записал время начала видеочата по Гринвичу -1 балл Не записал или записал неверно-0 баллов
Умею выполнять арифметическое действие	Правильно выполнил действие и верно вычислил 2 балла Правильно выполнил действие, но допустил вычислительную ошибку-1 балл Неправильно выполнил действие-0 баллов
Умею сравнивать	Правильно сравнил -1 балл неправильно сравнил или не выполнил сравнение-0 баллов
Умею записывать ответ	Правильно записал ответ-1 балл неправильно записал ответ или не записал ответ -0 баллов
Итог: 10-9 баллов-«5» 8-7 баллов-«4» 6-5 баллов- «3»	

Маршрутный лист ученика

1. Прочитай текст.

На Международной космической станции работают космонавты из разных стран. Время в этих странах может сильно различаться. Космонавты нашли выход и договорились жить по единому времени-времени Гринвича. Чтобы узнать московское время, космонавт увеличивает время по Гринвичу на три часа, а чтобы узнать время в Китае - увеличивает время по Гринвичу на восемь часов. Все космонавты живут по определенному распорядку дня. В пятницу на Международной космической станции состоится видеочат с семьями космонавтов. Сын космонавта из Москвы возвращается домой в 18.00 после тренировки. Рассмотрю таблицу и ответь на вопрос.

Расписание космонавтов на вторую половину дня	
13:00 — 14:00	Обед
14:00 — 15:00	Уход за скафандром для выхода в открытый космос
15:00 — 16:00	Работы по разгрузке грузового корабля
16:00 — 17:00	Видеочат с семьёй
17:00 — 18:00	Научные эксперименты
18:00 — 19:00	Обсуждение с Землёй результатов рабочего дня
19:00 — 21:00	Ужин. Личное время перед сном
21:30	Сон

Должен ли сын космонавта отпроситься с тренировки, чтобы успеть на видеочат с отцом.

2. Дополни схему

1. Начало видеочата по Гринвичу <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	2. Начало видеочата по Московскому времени <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/> увеличивается на <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> часа	3. Время окончания тренировки <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	4. Успеет ли <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
---	--	---	--

3. Поставьте номера шагов 1,2,3,4 в нужном порядке, которые необходимо выполнить, чтобы ответить на вопрос

1	Вычислить , во сколько начнется видеочат по московскому времени
2	Сделать вывод о том, должен ли сын отпроситься с тренировки
3	Узнать во сколько начнется видеочат по Гринвичу
4	Сравнить полученное время с 18:00

4. Запиши решение задачи.

1. _____
2. _____
3. _____

Ответ: _____

5. Рефлексия

Вспомни задания и ответь на вопросы. Можешь выбрать несколько вариантов. Твои ответы никак не повлияют на оценку, любой ответ будет правильным.

Какие у тебя были трудности.

- Мне пришлось много читать, это было трудно.
- Мне было трудно составлять план решения задачи.
- Мне было сложно выполнять задание со схемой
- Задания показались мне легкими

Листок оценивания	
Умения	Баллы
Умею находить верную информацию из таблицы	
Умею заполнять схему	
Умею определять последовательность шагов	
Записал время начала видеочата по Гринвичу	
Умею выполнять действие	
Умею сравнивать	
Умею записывать ответ	
Итог	
	Оценка

Банк заданий для формирования математической грамотности по теме:
Единицы массы.

Задания, подводящие учащегося к воспроизведению материала;

- - Сравните
34м...43м
30см ... 3дм
6м ... 6мм
27г ... 17г
- Выполните действия
 $508\text{км} + 20\text{км} =$
 $642\text{см} - 6\text{м} =$
1ч. - 5мин =
 $46\text{ч} + 4\text{ч} =$
- Переведите в меньшие единицы измерения
3км=....
3м=...
3дм=...
3кг=....

2.Задания, способствующие осмыслению материала учащимся;



- Рассмотрите рисунки.

Что ты можешь сказать о массе курицы?

Достаточно ли единицы измерения массы-килограмма, чтобы точно определить массу?

Какая единица нужна больше килограммы или меньше него?

Объясни свой ответ.

2. Чему равна масса Волка в килограммах?



Массу небольших предметов или небольшого количества жидкости обычно измеряют в **граммах**. Слово *грамм* сокращённо записывают так: *г*.

3. Волк попросил Зайца сделать ему укол витамина. Рассмотрни рисунок. Сколько витамина в ампуле?



Расположи животных в порядке убывания их массы

по их рисунку.



3. Задания, способствующие закреплению материала учащимся

- Рассмотри схему и заполни пропуски.

1г _____ 1кг

$$\begin{array}{c} 1000 \\ 1000\text{г} = \boxed{} \text{ кг} \\ 1\text{кг} = \boxed{} \text{ г} \end{array}$$

- Вырази в граммах:

$$48 \text{ кг} = \text{ г}$$

$$750 \text{ кг} = \text{ г}$$

$$1 \text{ кг} = \text{ г}$$

- Вырази в килограммах:

$$3000 \text{ г} = \text{ кг}$$

$$74000 \text{ г} = \text{ кг}$$

$$80000 \text{ г} = \text{ кг}$$

- Вырази в килограммах и граммах:

$$1500 \text{ г} = \text{ кг } \text{ г}$$

$$20370 \text{ г} = \text{ кг } \text{ г}$$

$$6002 \text{ г} = \text{ кг } \text{ г}$$

- Сравни. Выбери знак $>$, $<$ или $=$

$$4005 \text{ г} \square 4 \text{ кг}$$

$$79 \text{ кг} \square 70 \text{ кг} 90 \text{ г}$$

$$3000 \text{ г} \square 30 \text{ кг}$$

- Расположите величины по возрастанию.
5 кг 100 г, 510 г, 10 кг 500 г, 1300 г, 500 г

- Какие гири нужно взять, чтобы получить 745 г?

- Закрасьте одним цветом пару равных величин.

8кг100г	1800г
5кг50г	5500г
5кг500г	8100г
1кг800г	5050г

- Мяч пришел к нам их давних времен. Он использовался для игр и развлечений у всех народов. Масса современного футбольного мяча меньше килограмма. Выполни вычисления и узнаешь какой могла быть масса мяча в древности

$$16\text{кг}+12\text{кг}-24\text{кг}= \text{ кг}$$

- Масса английского бульдога 24 кг, а ирландского терьера в 2 раза легче. Найди массу ирландского терьера.
- Толя с младшим братиком взвесил свои походные рюкзаки. Масса рюкзака Толи составила 7кг200г, а масса рюкзака Вити оказалась в 8 раз меньше. Какова масса рюкзака Вити

$$7\text{кг}200\text{г}=\square \text{ г}$$

$$\square \text{ ? } \square = \square \text{ г}$$

Ответ: масса рюкзака Вити \square кг

- Реши задачи

Мама поручила Алене купить 2кг конфет. В магазине оказались упаковки конфет с разной массой. Девочка взяла 4 упаковки конфет по 200г каждая. Сколько еще упаковок конфет по 300 г нужно взять Алене, чтобы выполнить поручение мамы?

Давид решил купить книги в интернет-магазине и выбрал почтовую доставку. Он уже добавил в заказ 3 книги массой 240 г каждая. Доставка по почте представляется бесплатно, если масса посылки не превышает 1 кг. Давид хочет заказать комиксы. Сколько , комиксов массой 70 граммов

каждый может добавить в этот заказ Давид, чтобы доставка осталась бесплатной ?

- Сорт соли определяется так: если в кг соли содержится до 8 г примесей, то ее называют «Экстра», если до 20 г- «Высший сорт», от 21 до 25г-«Первый сорт», от 26 до 35г-«Второй сорт». Определите сорт соли, если в килограмме содержится 5г, 18г, 26г,30г.

Подсказка: если нет подходящего ответа, поставьте в колонке прочерк

«Экстра»	«Высший сорт»	-«Первый сорт»	«Второй сорт».

Решите задачи

- Катя весит 18кг. Вместе со своим котенком Мурзиком она весит 21 кг, а вместе со своим щенком Рыжиком она весит 24 кг. Что покажут весы, если посадить на них только Мурзика и Рыжика?
- Груша тяжелее яблока, но легче банана, яблоко тяжелее абрикоса, а банан легче арбуза. Определи самый тяжелый и самый легкий плод.
- Масса трех учеников нашего класса -102 кг. Чему равна масса каждого ученика. Представь различные варианты решения.
- Используя данные таблицы, составь задачу для одноклассников.

Чтобы правильно рассчитать количество корма для щенков, потребуется знать их вес и калорийность еды. Примерные данные на 1 кг веса можно увидеть в таблице ниже.

Возраст щенка (в мес.)	Кол-во корма (в граммах на 1 кг массы тела)
До 1	15-20
1-3	17-25
3-4	20-30
4-8	25-35

Пояснительная записка к фрагменту урока.

Фамилия, имя, отчество	Козлова Юлия Олеговна
Место работы (название и адрес, полностью)	МБОУ «Успенская СОШ №6 имени героя Советского Союза В.Н.Прохорова» 663967 Красноярский край, Рыбинский район, с.Успенка, пер. Школьный,4
E-mail участника	yuliya.i.kozlova.71@mail.ru
Контактный телефон (с кодом населенного пункта), сотовый	8 923 34 95340
Целевая группа (класс)	2 класс
Тема/раздел школьного курса математики	Единицы времени. Час. Минута.
Цель, с которой задание, направленное на формирование математической грамотности, включено в урок Задачи урока, которые решаются благодаря включению в урок задания, направленного на формирование математической грамотности;	Ученики получают возможность научиться рассчитывать время по Гринвичу. 1.Обеспечить условия для развития умения выделять главное; 2.Способствовать развитию умений учащихся проводить сравнения и делать вывод.
Планируемые результаты, которые достигаются благодаря включению задания в урок	Извлекает информацию, представленную в табличной форме. Составляет под руководством учителя план действий для решения задачи. Самостоятельно выполняет подсчеты используя вычислительные навыки. Выполняет план действий и проводит контроль с использованием критериального листа.
Аннотация. (тип урока, на каком этапе урока включено задание, как проверяется достижение планируемых результатов)	Урок открытия новых знаний. Этап встраивания полученных знаний в систему решения задач; Оценивание по заданным критериям
Формулировка задания, направленного на формирование математической грамотности	Реши задачу: На Международной космической станции работают космонавты из разных стран. Время в этих странах может сильно различаться.

и его решение;

Космонавты нашли выход и договорились жить по единому времени-времени Гринвича. Чтобы узнать московское время, космонавт увеличивает время по Гринвичу на три часа, а чтобы узнать время в Китае - увеличивает время по Гринвичу на восемь часов. Все космонавты живут по определенному распорядку дня. В пятницу на Международной космической станции состоится видеочат с семьями космонавтов. Сын космонавта из Москвы возвращается домой в 18.00 после тренировки. Рассмотрите таблицу и ответьте на вопрос.

Расписание космонавтов на вторую половину дня	
13:00 — 14:00	Обед
14:00 — 15:00	Уход за скафандром для выхода в открытый космос
15:00 — 16:00	Работы по разгрузке грузового корабля
16:00 — 17:00	Видеочат с семьёй
17:00 — 18:00	Научные эксперименты
18:00 — 19:00	Обсуждение с Землёй результатов рабочего дня
19:00 — 21:00	Ужин. Личное время перед сном
21:30	Сон

Должен ли сын космонавта отпроситься с тренировки, чтобы успеть на видеочат с отцом.

Решение задачи

1) в 16:00-начнется видеочат по Гринвичу

2) $16+3=19$ (ч)-начнется видеочат по московскому времени

3) $18.00 < 19.00$ значит видеочат начнется позже

Ответ: мальчику не нужно отпрашиваться с тренировки.

Критерии, которые проверяют достижение планируемого результата.

- ученики выбрали верную информацию из таблицы;
- для решения задачи заполнили верно схему;
- ученики выполнили арифметическое действие без ошибки;
- ученики верно ответили на вопрос задачи используя неравенство.

Риски

На урок по теме отведен один урок. Работа над задачей занимает много времени. Возможно использовать только в хорошо подготовленном классе, если дети хорошо читают и умеют работать с текстом. Потому

	что тексты большие в отличии от обычных задач в учебнике по программе Школа России
Эффекты	Формируется не только математическая грамотность, но и читательская грамотность. Можно использовать на внеклассных занятиях.
Ссылка на видеофрагмент урока, демонстрирующий работу с заданием.	https://cloud.mail.ru/public/gdMo/eisEE5kKC